

Arachnologica varia.

XIV—XVIII.

Von

Embrik Strand, Berlin.

(Mit 2 Textfiguren.)

Die vorhergehenden 13 Nummern dieser Artikelserie finden sich im Archiv f. Naturg. 1915. A. 11, p. 112—123 und 1916, A. 1, p. 117—120.

Inhalt.

- XIV. Notizen über äthiopische Scorpiones, Pedipalpi, Solifugae und Acari.
- XV. Neue Namen einiger Spinnen.
- XVI. Über *Ctenis ferus* (Perty) 1833.
- XVII. Einige Fundorte orientalischer Spinnen.
- XVIII. Beschreibung der europäischen *Aranea angulata* L. unter Vergleich mit orientalischen Arten.

XIV. Notizen über äthiopische Scorpiones, Pedipalpi, Solifugae und Acari.

Scorpiones.

Babycurus Jacksoni (Poc.) 1890.

Unicum aus Amani, im Oktober gesammelt. Die Struktur der Cauda ist von dem Exemplar folgender Art kaum verschieden, sonst stimmt das Tier mit der Diagnose in „Das Tierreich“ überein.

Babycurus gigas Krpln. 1896.

Ein ♀ mit zahlreichen Jungen aus Amani am 22. Februar, ein jüngeres ♀ am 20. Februar gesammelt. Die zusammen mit dem ♀ aufbewahrten und daher wohl zugehörigen Jungen sind 16—18 mm lang (Truncus und Cauda je 8—9 mm lang), im Grunde hellgelb, dunkelgrau violettlich sind: der ganze Cephalothorax, je drei große, den größten Teil der Oberfläche einnehmende Flecke an den Dorsalsegmenten, an den Maxillarpalpen ein Fleck an der Oberseite des Femur, die ganze Tibia und die Finger (mit Ausnahme der Spitze), Mandibeln mit Ausnahme der Spitze, je ein Fleck beiderseits an Femur, Tibia und allen Tarsengliedern der Beine, welche Flecke an den Tarsen Ringe bilden können, ferner die Unterseite der Cauda, sowie je ein schmaler Ring an der Basis der Oberseite der Caudalsegmente und ein ebensolcher über die Mitte des 5. Segmentes. — Ob die beiden Formen *Bab. Jacksoni* und *gigas* spezifisch verschieden sind, dürfte fraglich sein.

Isometrus maculatus (De Geer) 1758. Unicum aus Amani, im November gesammelt.

Pedipalpi.

Phrynichus bacillifer (Gerst.) 1873. Zwei Exemplare von Bawi, Sansibar, am 3. Juli in modernden Palmen gesammelt. Ferner von Bagamoyo und Daressalaam.

Damon medius Johnstoni (Poc.) 1894. Ohne genauere Angabe als: Kamerun.

Solifugae.

Solpuga obscura Krpln. 1899. Ein ♀ aus Kilwa, im Juni in Baumwollfeldern gesammelt.

Solpuga niassa Ksch. 1880. Ein dieser Art wenigstens sehr nahe stehendes ♀ von „Ostafrika“.

Solpuga flavescens C. L. Koch 1842. Ein fragliches Exemplar von Moskattam, Cairo, Mitte März gesammelt.

Solpuga venator Poc. Ein ♀ von Orab b. Gibeon in Deutsch-Südwest-Afrika.

Acari.

Amblyomma variegatum (Fabr.) 1798.

Ein Exemplar aus Mosambique. Es unterscheidet sich von C. L. Kochs Abbildung seines *Amblyomma venustum* (= *A. variegatum*) dadurch, daß die Grundfärbung des Rückens nicht schwarz, sondern dunkelbraun, etwas violettlich, am Vorder- und Hinterrande rötlicher ist; die hintere Hälfte der goldigen Mittelzeichnung nur mit schmaler schwarzer, unterbrochener Mittellängslinie und die beiden grüngoldigen Seitenstreifen der Vorderhälfte des Rückens fließen mit dem Hinterende der Mittelbinde zusammen. Rostrum eher heller als dunkler wie die Palpen. Alle Glieder der Extremitäten, mit Ausnahme der Tarsen, am Ende breit hellgelb geringt, was mit Kochs Beschreibung, aber nicht mit seiner Abbildung stimmt.

XV. Neue Namen einiger Spinnen.

Aranea similis (Bösbg. & Lenz) 1895 nec *Aranea similis* Taczanowski (in: Horae Soc. Ent. Ross. IX (1872) p. 130) nenne ich *Aranea Randiae* m.

Aranea sagana Bösbg. & Strand (in: Japanische Spinnen p. 233, f. 212 [1906]) nec *Ar. sagana* (Keys.) (in: Spinnen Amerikas, Epeiridae, p. 254 [1893]) möge *Aranea Astridae* m. heißen.

Aranea gracilis (Hogg) (in: Rep. Horn Exped. II [1896]) nec Keyserling (in: Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien 15, p. 826, t. 19, ff. 29, 30 [1865]) nenne ich *Aranea Ragnhildae* m.

Aranea cinerea (Lenz) (in: Zool. Jahrb. I, p. 390, Taf. [1886]) nec *Ar. cinerea* (Emert.) (in: Trans. Connecticut Acad. Sci. 6, p. 302 [1884]) nenne ich *Aranea Margitae* m.

Ariamnes gracillima Thorell (in: Spiders of Burma p. 74 [1895]) nec O. Cambridge (in: Biol. Centr.-Amer., Ar. I, p. 129 [Januar 1894]) möge *Ariamnes Birgitae* m. genannt werden.

- Chiracanthium* („*Eutittha*“) *montanum* (Thorell) (in: Ann. Mus. Civ. Genova XXVIII [1890] p. 368) nec *Chir. montanum* L. Koch (in: Abhandl. naturh. Ges. Nürnberg 6, p. 77 [1878]) nenne ich *Chir. Turiae* m.
- Drassodes similis* Nosek (in: Ann. naturhist. Hofm. Wien 20, p. 12 (Sep.!) [1906]) nec *Drass. similis* (L. Koch) (in: Fam. d. Drass., p. 103 [1866]) nenne ich *Drassodes Kariae* m.
- Lycosa aspersa* Nicolet (in: Gay, Historia Chile III, p. 361 [1849]) nec *Lyc. aspersa* Hentz (in: Journ. Boston Soc. Nat. Hist. IV, p. 389, Taf. [1844]) möge *Lycosa Joerandae* m. heißen.
- Tarentula hirsuta* (F. Cambr.) (in: Biol. Centr.-Amer., Ar. II, p. 325, Taf. [1902]) nec *Tar. hirsuta* Bösbg. & Lenz 1895 nenne ich *Tarentula Sigridae* m.
- Tarentula* („*Trochosa*“) *pulchella* Thorell (in: Ann. Mus. Civ. Genova 17 [1881] p. 377) nec *Tar. pulchella* Keys. (in: Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1876, p. 654, Taf.) nenne ich *Tarentula Barboae* m.
- Tarentula cursor* var. *insignis* Nosek (in: Ann. naturhist. Hofmus. Wien 20, p. 24 (Sep.!) [1906]) nec *Tarent. („Trochosa“) insignis* O. Cambr. (in: Biol. Centr.-Amer., Ar. I, p. 272, Taf. [1898]) möge *Tar. cursor* var. *Dordeiae* m. heißen.
- Theridium lepidum* O. Cambr. (i : Ar. Yarkand Mission [1885]) nec *Ther. lepidum* Walck. 1802 nenne ich *Ther. Torandae* m.
- Theridium mirabile* Keys. (in: Spinnen Amerikas, Therid. I, p. 39, Taf. [1884]) nec *Th. mirabile* Holmberg (in: Anal. Agr. Rep. Argentina IV, p. 11 [1875]) nenne ich *Ther. Guriae* m.
Als fragliche Neubenennung:
- Lycosa furva* Bösbg. (in: Spinnen Deutschlands, p. 387, Taf. [1903]) nec *Lycosa furva* Thorell (in: Araneae Camerunenses p. 85 [1899]) kann eventuell *Lycosa Anneae* m. genannt werden.
Anm. Diese neuen Artnamen sind nach norwegischen Personennamen gebildet worden.

XVI. Über *Ctenus ferus* (Perty) 1833.

Es liegen mir einige trockene Exemplare von Spinnen vor, die mit Perty's Handschrift „*Brasilia*“ etikettiert sind, und die ich für Perty'sche Typen halte, trotzdem leider keine Namenetiketten daran stecken; wahrscheinlich sind die Etiketten nicht an, sondern neben der Nadel des Tieres eingesteckt gewesen und sind dann nachher verloren gegangen, während die an der Nadel steckenden Lokalitätsetiketten noch vorhanden sind. Von *Ctenus* findet sich nur Cephalothorax mit Extremitäten eines einzigen Exemplares, das die Type (wenn überhaupt eine solche) von *Phoneutria fera* sein muß, da die dunkelbraune Behaarung der Mandibeln sofort zeigt, daß es *P. rufibarbis* unmöglich sein kann.

F. Cambridge hat (Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 6, vol. XIX, p. 52 flg.) die Gattung *Phoneutria* Perty als von *Ctenus* Walck. distinkt aufrecht erhalten mit der Begründung, daß bei *Ctenus*

die zweite Augenreihe gerade oder procurva, bei *Phoneutria* dagegen recurva sei (nach der Abbildung zu urteilen, die Perty von der Augenstellung von *Phon. fera*, die F. Cambridge als die Type der Gattung fixiert, gegeben hat; Cambridge gibt aber gleichzeitig zu, daß er es für wahrscheinlich hält, daß diese Abbildung unrichtig ist). Bei dem Typenexemplar ist leider das Augenfeld etwas beschädigt, wodurch das linke hintere M. A. verschoben und stark, das entsprechende vordere M. A. schwach verunstaltet worden ist, so daß die Beurteilung der Stellung der Augen dadurch erschwert wird; jedenfalls deuten aber die rechten Augen, die unbeschädigt geblieben, an, daß die zweite Reihe tatsächlich schwach recurva ist, also der Hauptsache nach wie von Perty gezeichnet, wenn auch weniger stark gebogen; ich möchte aber auf Grund dieses Merkmals die Gattung *Phoneutria* nicht aufrechthalten, weil der Unterschied so gering ist und die allmählichsten Übergänge zwischen der procurva, geraden und schwach recurva gebogenen Form der II. Augenreihe bei sonst gänzlich übereinstimmenden *Ctenus* vorkommen. In allen anderen Merkmalen, soweit an dieser Type erkennbar, ist *Phon. fera* ein typischer *Ctenus* und unwahrscheinlich ist es auch nicht, daß die II. Augenreihe bei Alkoholexemplaren gerade erscheinen würde.

Zur Augenstellung, soweit erkennbar, ist noch zu bemerken, daß das mittlere Augenfeld vorn ein klein wenig schmaler ist, die vorderen M. A. kleiner, von den hinteren um fast ihren Durchmesser, vom Clypeusrande um reichlich denselben entfernt; unter sich scheinen die vorderen M. A. um ihren Durchmesser entfernt zu sein, jedoch bleibt dies aus angeführten Gründen etwas fraglich. Die vorderen S. A. von den hinteren M. A. und S. A. um reichlich ihren längsten Durchmesser entfernt; letztere scheinen unbedeutend kleiner als ihre M. A. zu sein.

Bestachelung. Alle Femoren oben mitten 1.1.1, I vorn 1.2.1, hinten 1.1.1, II vorn 1.1.1.1 in gekrümmter Reihe, hinten 1.1.1, III vorn und hinten je 1.1.1.1, IV vorn 1.1.1.1 oder 1.1.1, hinten an der Spitze 1; Patellen I—II scheinen unbewehrt, III—IV vorn und hinten je 1; Tibien I unten 2.2.2.2.2, an den Seiten scheinen keine zu sein, II unten wie I, vorn 1.1 (oder 1.1.1?), III unten 2.2.2, vorn und hinten je 1.1, oben 1.1.1, IV wie III; Metatarsen I—II der trockenen Type so dem Körper angedrückt, daß eine genaue Untersuchung nicht möglich ist, III und IV mit vielen, wahrscheinlich in der gewöhnlichen Weise gestellten Stacheln. — Palpen: Femoralglied oben nahe der Spitze 4 oder 5, Patell. jedenfalls innen 1, Tib. jedenfalls mit zwei Stacheln innen nahe der Basis und einem oben, auch das Tarsalglied bestachelt.

Cephalothorax 14 mm lang, 10,5 mm breit, vorn ca. 7 mm breit. Mandibeln 6.5 mm lang, 6 mm breit an der Basis. Beine: I Fem. 11, Pat.+Tib. 16, Met. 9.5, Tars. 3.5 mm; II bezw. 10.5, 14.5, 9, 3.5 mm; III bezw. 9, 11.5, Met.+Tars. mindestens 11 mm; IV bezw. 11, 13, 13.5, 4 mm. Totallänge: I 40; II 37.5; III ca. 31.5; IV 41.5 mm oder; IV, I, II, III.

XVII. Einige Fundorte orientalischer Spinnen.

Nephila maculata (Fabr.) 1793.

Man Son in Tonkin. Nom Nam Kum bei Korat in Siam.
Nord-Formosa. Westjava. Borneo.

Nephila maculata (Fabr.) v. *annulipes* Th. 1881.
Philippinen.

Nephila maculata (Fabr.) v. *penicillum* (Dol.) 1857.
Hongkong. Takao in Süd-Formosa.

Nephila malabarensis (Walck.) 1837.

Nom Nam Kum bei Korat in Siam. Westjava. Borneo.

Nephila clavata L. Koch 1877.

Aburatsabo in Japan. Fukuura sagami. Washinomaki.

Nephila imperialis (Dol.) 1857.

Celebes.

Argiope catenulata (Dol.) 1859.

Nom Nam Kum bei Korat in Siam.

Argiope amoena L. Koch 1877.

Ouagawa-Bucht.

Caerostris paradoxa (Dol.) 1859.

Borneo (schlecht erhalten).

Heteropoda venatoria (L.) 1758.

Fukuura sagami. Kelungfluß in Nord-Formosa. Zebu,
Philippinen. China. Colombo. Sumatra.

Myrmarachne maxillosa (C. L. K.) 1846 [*procera* (Th.) 1877].

Taihorin, Formosa. Soll mimetisch bei der Ameise *Polyrhachis Mayri* sein.

XVIII. Beschreibung der europäischen *Aranea angulata* L. unter Vergleich mit orientalischen Arten.

Die folgende Beschreibung, die ich s. Z. zu anderen Zwecken verfaßte, umständehalber bisher aber nicht verwendet wurde, dürfte, wenn auch die Art schon wiederholt beschrieben worden ist, unter anderem wegen des Vergleichs mit verwandten orientalischen Arten, nicht wertlos sein.

♀ Totallänge 14 mm. Cephalothorax 6 mm lang, 5 mm breit. Stirn 2.8 mm, Mandibeln 2.7 mm lang. Abdomen 11.5 mm lang, 10.5 mm breit. Beine: I Coxa+Troch. 2.4, Fem. 6, Pat.+Tib. 8, Met.+Tars. 6.5 mm; II bezw. 2.5, 5.7, 7.5, 6.5 mm; III bezw. 2, 4.5, 4.7, 4 mm; IV bezw. 2.9, 6, 7, 6 mm. Totallänge: I 22.9, II 22.2, III 15.2, IV 21.9 mm. Palpen: Fem. 2, Pat. 1, Tib. 1.5, Tars. 2.3, zusammen 6.8 mm.

[Mit der Beschreibung von *Aranea* („*Epeira*“) *flavisternis* Th. (Ragni di Amboina, p. 61 [1878]) und noch besser mit deren Varietät *momiiensis* übereinstimmend, mit Ausnahme folgender Punkte: größer (*flav.* ist nur 8 mm lang), die ganze Färbung dunkler, schwarz statt braun, Sternum schwarz, mit schmalem, gelbem Lanzettstreif, die Schulter etwas höckerförmig, Abdominalrücken hinten mit deutlich begrenztem Folium, aber ohne schwarze

Querbänder, die Seiten mit schwarzen Querstreifen und helleren Punkten, Bauch mit nur 2 deutlichen hellen Flecken (zwei undeutlichere weiter hinten), Cephalothorax im Verhältnis zur Länge der Patella+Tibia IV kürzer und ebenso zur eigenen Breite, Stirn reichlich so breit als die Hälfte der Breite des Brustteiles, die vorderen M. A. kaum größer als die hinteren, die S. A. schmal getrennt, die vorderen M. A. vom Clypeusrande etwa in dem Durchmesser entfernt, Feld der M. A. ein klein wenig länger als vorn breit und vorn sehr wenig breiter als hinten. Abdomen nicht triangelförmig, indem die größte Breite etwa in der Mitte ist, nach hinten wenig stärker als nach vorn verschmälert, der Nagel der Epigyne an der Basis nicht breiter, eher ein wenig schmaler (von unten gesehen) als in der Mitte, in der Basalhälfte tief quergefurcht, in der Endhälfte der Länge nach tief ausgehöhlt und scharf umrandet, am Ende sehr wenig schmaler als in der Mitte; Palpen schwarz, Femoralglied unten und innen (beide Enden ausgenommen) hellgelb, Tibialglied an der Basis unten und innen mit ebensolchem schmalen Ring, Tarsalglied an der Basis unbestimmt rotgelblich, Femoren schwarz mit je einem schmalen, undeutlichen, oben unterbrochenen gelben Ring an der Basis und in der Mitte, Tibien dunkelbraun, I—II mit breitem basalen und schmalen medianen, gelben Ring (beide oben undeutlich), III—IV nur an der Basis geringt, Metatarsen und Tarsen schwarz, erstere ganz wie die Tibien geringt, letztere mit schmalen, scharfen Ring an der Basis. Außerdem durch die Färbung des Abdomen abweichend.

Von *Aranea hispida* (Dol.) durch die Epigyne zu unterscheiden; bei letzterer ist der Nagel etwa dreimal so lang als breit, hier etwa sechsmal, Corpus der Epigyne bildet bei *hispida* an den Seiten hinten zwei divergierende, hörnerähnliche Fortsätze, die hier gänzlich fehlen (d. h. Corpus erscheint von hinten (parallel zum Bauche) gesehen, deutlich breiter als hoch, vierseitig, parallelseitig; an den Seiten je ein schwarzes, glänzendes, abgerundetes, senkrecht gestelltes Stück, welche beide parallel sind und unter sich durch ein ähnliches, breiteres, ein wenig heller gefärbtes, viereckiges Stück getrennt sind. Am Ende des Corpus erscheinen diese Seitenteile als rundliche, glatte Höcker, die nur wenig höher als das Mittelstück sind und gar nicht divergieren). — Mit *Ar. enucleata* (Karsch) 1879 verwandt, aber viel dunkler gefärbt und etwas anders gezeichnet; ferner wäre nach der Originalbeschreibung Cephalothorax so lang als Patella+Tibia IV (nach Thorell dagegen ein wenig kürzer), Nagel der Epigyne nur etwa viermal so lang als breit etc. Wohl am nächsten mit *Ar. ventricosa* (L. K.) verwandt; Epigyne so ähnlich derjenigen letzterer Art (cfr. die Figuren in Bösenberg und Strand: „Japanische Spinnen“!), daß sie sich nur durch etwas dunklere Färbung des Basalteiles des Nagels und größeren Corpus unterscheidet; letzterer erscheint von unten gesehen als ein etwa abgerundet rechteckiger Hügel, der etwa dreimal so breit als die Basis des Nagels ist und um die Breite des

letzteren weiter nach vorn sich erstreckt und unten tief quergestreift ist; bei *ventricosa* dagegen wird, von unten gesehen, der Corpus fast vom Nagel verdeckt, indem er nur unbedeutend breiter als dieser ist. Auch die beiden Seitenhügel am Hinterrande des Corpus bei unserer Art größer und weiter seitwärts stehend als bei *ventricosa*. — Ferner unterscheiden sich die beiden Arten durch Färbung und Zeichnung.

Die meisten Stacheln in der Endhälfte weiß, in der Basalhälfte schwarz, an den Femoren und z. T. an den Metatarsen einfarbig schwarz. Behaarung der Extremitäten an den hellen Partien weiß, sonst schwarz. Abdomen scheint z. T. jedenfalls weißlich behaart gewesen, Cephalothorax ganz sparsam weiß behaart. Alle Patellen scheinen vorn und hinten je 1.1, oben wahrscheinlich auch 1.1 Stacheln gehabt zu haben.

Abdominalrücken des einen vorliegenden Exemplars mit einer ziemlich tiefen Längseinsenkung versehen, die wahrscheinlich, z. T. jedenfalls, „künstlicher“ Natur ist; ein ziemlich scharf vortretender, breit dreieckiger Höcker jederseits, kurz vor oder fast in der Mitte der Seiten des Rückenfeldes (von oben gesehen innerhalb des Umkreises der Seiten gelegen) wird bei ganz normalen Exemplaren wahrscheinlich wenig auffallend sein. Form und Zeichnung des Abdomen geht übrigens am besten aus den Figuren 1a (Seitenansicht, nat. Größe) und 1b (Dorsalansicht) hervor; die dunklen Partien des Rückens sind mattschwarz, die hellen gelblichweiß.



Fig. 1a



Fig. 1b

Ueber das phagische Verhalten einiger Coleopteren.

Von

Dr. Anton Krausse in Eberswalde.

(Mit 4 Textfiguren.)

Im folgenden möchte ich kurz einige gelegentlich gemachte Beobachtungen über das phagische Verhalten einiger Coleopteren, besonders Carabiden, mitteilen, die unsere Coleopterologen dazu anregen möchten, auf diesem Gebiete eingehendere systematische Untersuchungen anzustellen. Man weiß in dieser Beziehung von den einzelnen Arten noch recht wenig. Es liegen hier oft recht interessante Verhältnisse vor, ich erinnere nur an die mehr oder minder intensive extraintestinale Verdauung bei unseren Carabusarten und anderen Carabiden (einige Beobachtungen darüber habe